

# A MAGYAR *FEJ* IGE ESETLEGES MORDVIN MEGFELELŐJE ÉS IRÁNI SZÁRMAZTATÁSA PROBLÉMÁJÁHOZ

SAMPSA HOLOPAINEN

## 1. Problémafelvetés

Tanulmányom célja a magyar *fej* 'melken = to milk; saugen = szopni'<sup>1</sup> ige etimológiájának újraértékelése az újabb uralisztikai és indogermanisztikai kutatások tükrében.<sup>2</sup> A *fej* összefüggése a hasonló jelentésű mordvin (E *ped'ams*, *päd'ams*, M *ped'ams* 'szür; fej') és finn-ségi szavakkal (finn, izsór *püimä* 'aludtfej', észt *püim*, vót *püimä* 'tej' [finn → északi számi *bibme* 'aludtfej']) régóta foglalkoztatja a kutatókat. A magyar szó esetleges (indo)iráni származtatása (vö. avesztai *paiiah-* 'tej', PII *s-*tő *\*paiHas-* indoeurópai *\*pejH-* 'vastagnak lenni' gyökből; ld. Nowicki 1976: 72–73; EWAia II: 83–84; Garnier et al. 2017: 300; Stüber 2002: 44) hasonlóan régóta vitatott (Budenz 1873–81; Munkácsi 1901: 263 szerint jövevéyszó, eltérő vélemények ld. alább).

A régebbi kutatásokat röviden összefoglalva: az UEW. a magyar szót vagy a mordvin, vagy a finn-ségi szó megfelelőjének tartja, és két lehetséges alapnyelvi rekonstrukciót kínál: *\*pije-* és *\*päd'e-*, de az újabb hangtörténeti kutatások tükrében mind a két rekonstrukció problematikus. Keresztes (1986: 112) a mordvin szót a *\*ped'e-* alakból vezeti le és a magyar szó megfelelőjének tartja, az iráni etimológiát kérdőjellel említi. Újabban Aikio (2014b) szerint a finn-ségi szó magánhangzója inkább *\*ej* diftongusra utal (ld. alább), a mordvin szó pedig nem *\*ä-e* töre vezethető vissza, hanem *\*e-e* (*\*e-i*) töre a közismert mordvin hangtörvények szerint (Bereczki 1988: 320; vö. mordvin *sed'*, *säd'* alább); Keresztesnél (1986) helyesen az *e* magánhangzó szerepel.

## 2. Újabb etimológiai kutatások

### 2.1. Magyar *fej*

A TESz. és az EWUng. lehetségesnek tartja az iráni etimológiát (mindkét szótár „uriranisch”, azaz protoiráni jövevényezőként említi). Újabban Róna-Tas (WOT. 1318; Róna-Tas 2017: 62–63) és Honti (2017: 95–97) foglalkozott a magyar szó etimológiájával. A WOT. a *fej* igét a PFU *\*piye-* töből származtatja, és lehetségesnek tartja az iráni eredetét (az Aikio [2014b] által javasolt hangtörvények szerint *\*peji-* lenne a valószínűbb rekonstrukció). Honti viszont erősen kritizálja a magyar szó iráni eredetét, és Róna-Tas (2017) is megjegyzi, hogy szóosztálybeli különbségek miatt a magyar igét és az iráni főnevet nehéz összekapcsolni. Honti (2017: 95–97) szerint a magyar és a mordvin szó rokonsága lehetséges, a magyar és a finn-ségi szavaké nem.

<sup>1</sup> 1577-ben 'szopni' jelentésben is előfordul (EWUng. s.v. *fej*).

<sup>2</sup> Köszönettel tartozom Riho Grünthalnak és Juha Kuokkalának a hasznos kommentekért, Santeri Junttilának a mordvin hangtörténetet tárgyaló kéziratáért.

A magyar és a mordvin szó finnugor eredete ellen Honti ugyanakkor említ „dologbeli” kétségeket, arra utalva, hogy a fejés a PFU korában vajon ismert lehetett-e. Honti „dologbeli” kételkedései ellen azt az érvet lehet felhozni, hogy a ’tej’ és ’fej’ jelentésű szavak megtalálhatók több olyan nyelvben, amelynek beszélői halász-vadász kultúrában éltek, pl. a csukcs-kamcsatkai alapnyelvre lehet rekonstruálni a *\*luqæj* ’tej’ szót (Fortescue 2005: 161). A szintén hasonló körülmények között élő számik közös alapnyelvében is megtalálható a *\*počē ~ \*pečē* (Lehtiranta 2016: 94–95) ige ’fej, facsar’ jelentésben. A magyar és a mordvin szó iráni eredete Honti szerint elutasítandó.

## 2.2. Finnségi *piimä* < korai protofinnségi *\*pejmä*

Mägiste (1982: 2027–8) nem tartja a finnségi szavak indoiráni etimológiáját meggyőzőnek. Az SSA. támogatja a Larsson (1984) által javasolt balti etimológiát, amelyet Honti (2017) is említ. A baltiban ugyanis van olyan ige, mely az IE *\*pejH-* gyökből származik, vö. litv. *pýti* ’tejet adni’. Larsson feltételezi, hogy a protobaltiban volt *\*pijimos* ’tej’ főnév is (amelynek egyébként nincsen nyoma a mai balti nyelvekben), és ez a balti szó került át a finnségi alapnyelvbe *\*piimä* alakban. Ez a magyarázat hipotetikus volta miatt problematikus (ld. pl. Junttila 2012: 275), és Aikio új hangtörténeti kutatásai alapján nem valószínű. Az újabb észti etimológiai szótár (EES.) az esetleges iráni etimológiát is említi, bár nem tartja meggyőzőnek, és az SSA.-hoz hasonlóan foglal állást a Larsson által említett balti etimológia mellett, bár a hipotetikus magyarázat problémáját is említi. Az esetleges rokonnyelvi megfelelők nem szerepelnek az EES. szócikkében.

Aikio (2014b: 90) szerint a *piimä* szabályosan visszavezethető egy finnugor (vagy korai protofinnségi) *\*pejmä* alakra, és a szót az *\*ej* diftongus miatt egy korai indoiráni *\*pejHm̥-* alakból (Aikiónál *\*peimen-*) való átvételnek tartja. Aikio szerint párhuzamos fejlődést mutat a finn *tiine* ’terhes (állat)’ ~ mari *tü(jü)ž* ’ua.’ szócsalád, amelyet a finnugor *\*tejni* alakból lehet levezetni.<sup>3</sup> Ez szintén jövevényszó, vagy az indoiráni *\*dhajnu-* szóból vették át (> avesztai *daēnu-* ’nőstény állat’), vagy a balti megfelelőjéből (protobalti *\*deini-* > litv. *dieni* ’terhes (állat)’ (Aikio 2014b; Liukkonen 1999: 142–144; véleményem szerint szemantikai okokból a balti vagy esetleg korábbi balti-szláv eredet valószínűbb). A finnségi diftongusok történetét tárgyaló cikkében Kallio (2018: 262–263) elfogadja az Aikio által feltételezett *\*ej* > *ii* fejlődést. Honti (2017) és Róna-Tas (2017) nem hivatkoznak Aikio újabb kutatására.

Katz (2003: 192) érdekes módon próbálja magyarázni a három finnugor szó összetartozását és indoiráni eredetét. Szerinte csak az indoiráni *\*pejHm̥-* főnévi alak került át a finnugor alapnyelvbe, és ennek a finn *piimä* a szabályos folytatója (Katz a finnségi magánhangzók fejlődését nem magyarázza meg pontosabban, mert nem az általánosan elfogadott uráli rekonstrukciókat követi, hanem a saját uráli hangtörvényeit). Katz szerint a szó *-mä* elemét tévesen *\*-ma* főnévi szuffixumnak tartották a finnugor alapnyelv beszélői, és ebből a főnévből szóelvonással képezték a *\*peji-* igét, amelyből a magyar

<sup>3</sup> Aikio szerint a mari szóban ugyanolyan *\*n* > *\*j* hangváltozás történt, mint pl. a PU *\*meni-* > mari *\*mije-*, *mie-* ’megy’ szóban. Az *\*-ej-* diftongus fejlődését (> mari *ii*) azzal lehet magyarázni, hogy az uráli/finnugor diftongusok *j*-utótagja a mariban sokszor (szabályosan?) eltűnt, vö. *\*küji* > *keške* ’kígyó’ (Sammallahti 1988: 544).

szó származik. A mordvin szót pedig úgy magyarázza Katz, hogy a szóelvonással keletkezett tőhöz *-tA* frekventatív szuffixum kapcsolódott. Katz bonyolult magyarázata igen kevésbé valószínű, valószínűbbnek tartom a külön-külön átvételek feltevését, mert az kevesebb analógiát és kevesebb bonyolult morfológiai változást feltételez.

Az SSA. említi, hogy a finn *-mä* elemet régebben is szuffixumnak tartották. A finnségi nyelvekben nincs nyoma *\*peji-* igezőnek, és ezért nem valószínű az SSA. magyarázata. A *\*pejmä* alaknak a *\*pejHm̥i-* alakból való átvételként való értelmezése fonetikailag mindenképpen indokolt, és ezért valószínűnek tartom, hogy ezt a főnévi alakot vették át.

### 2.3. Mordvin E *ped'ams*, *päd'ams*, M *ped'ams* 'szűr, fej'

E szavak háttérrel nemigen foglalkoztak az utóbbi években, csak a magyar vagy a finn szó kapcsán (Honti és Róna-Tas véleményét ld. feljebb). Az SSA. lehetségesnek tartja a mordvin, a finn és a magyar szó összekapcsolását. Azt viszont meg kell jegyezni, hogy mind a három szót nem lehetséges egyetlen protofinnugor alakra visszavezetni (ebben igaza van az UEW.-nek). Keresztes (2017) az újabb mordvin nyelvtörténetet bemutató munkájában nem említi a mordvin szót sem a finnugor alapnyelvből örökölt szavak, sem pedig az iráni jövevényszavak között.

### 3. Az iráni származtatás szemantikai és szóosztálybeli problémái

Az iráni 'tej' jelentésű szavaknak meggyőző indoeurópai háttérük van. A szó az indoeurópai *\*pejH-* 'vastagnak lenni' gyökből származik. Az indoiráni nyelvekben a 'sűrű folyadék' jelentésből fejlődött a 'tej' jelentése (Garnier et al. 2017: 300, LIV.<sup>2</sup> s.v. *\*pejH-*). A protoiráni *\*pajH-* ige-nyelvi jelentését Cheung (2007: 290) 'to lactate, (breast-)feed; szopni adni' jelentésben rekonstruálja. Az óindban is hasonló jelentéseket lehet találni: Werba (1997) az OI *pi/pī* ige-t, valamint a *pyā/(pyai)* ige-nak az '(an)schwellen, strotzen; 'dagadni' jelentést tulajdonítja (Werba 1997: 356–457, 444). A Rigvéda himnuszaiiban egyébként többször is olyan kontextusban használják ezt a 'dagadni, duzzadni' ige-t, ahol fejérről van szó (ld. pl. RV VIII.13.25 vagy RV VIII.55.7.<sup>4</sup>

A baltiban található *pyjú* (inf. *pyīti*) 'to give milk; tejet adni' ige (Derksen 2015: 359) bizonyítja, hogy az IE gyök leánynyelvi képviselői között vannak hasonló jelentésű ige-k, és az óind nyelv és az óiráni nyelvek jelentései sincsenek messze a 'fej'-től: az avesztai *pay-* ige-nyelvi jelentései között szerepelnek a következők az AiW. szerint: *frā-pinaoiti* 'schwellen machen, zu gedeihen bringen (dagadtá tesz, sikeressé tesz)'; *pay-* 'schwellen (intrans.), strotzen von Milch (dagad, duzzad a tejtől)' (AiW. s.v. *pay-*) 'saugend (szopó)' (AiW. s.v. *paēman*<sup>-2</sup>); *payah-* '(milchend (tejet adó), Milch sva.), Saft gebend, schaffend (tejet, levet adó, teremő)' (AiW. s.v. *payah-*), valamint (*vaiit-*) *paēma* 'vant-' 'die mit Muttermilch versehen ist (ami el van látva anyatejjel)' (AiW. s.v. (*paēma* 'vant-)).

A magyar 'fej' ~ iráni 'tej' szemantikai viszonyára lehet találni párhuzamokat más nyelvekben is. Ilyen például a finn *hypsä-* 'fej' és a MdE *lovso*, *lovco*, MdM *lofca* 'tej'

<sup>4</sup> Rigvéda VIII.13.25. Brereton & Jamison (2014) angol fordításában: "Become increased, o you who are praised by many, with your forms of help that are praised by the seers. Milk out swelling refreshment, and help us."

szemantikai viszonya (e két szó között nyilván etimológiai összefüggés van, bár hangtanilag nem felelnek meg szabályosan egymásnak: Aikio [2015] szerint ezek külön-külön átvett szubsztrátumszavak). Az uráli nyelvcsaládon belül még meg lehet említeni a protouráli *\*amta-* (vagy *\*jmta-*) ige származékait a mai nyelvekben: a permi nyelvekben (Ud *udj-*, Ko *ud-*) a jelentés 'inni ad', viszont a mariban (*omde-*) 'get filled with milk (udder); a tőgy tejjel telik'. (Aikio 2015: 64). Az indoiráni nyelvcsaládon belül pedig a PII *\*dhaugh-* 'fej' ige jelentésfejlődése is hasonló Garnier et al. (2017: 298–299) szerint: a 'fej' jelentés 'anyatejet szopik' jelentésből fejlődött. A *\*dhaugh-* ige képzés a PIE *\*dheh<sub>1</sub>-* 'Muttermilch saugen; anyatejet szopik' igegegyökből.

#### 4. A finnugor szavak összetartozásának hangtörténeti megalapozottsága

A magyar szó *ej* hangszekvenciája vagy PFU *\*äj-re* vagy *\*ej-re* mehet vissza (de a *j* a PFU *δ'*-t is képviselhetné, ahogy az UEW. egyik magyarázatában is szerepel). A finn szó *-mä* elemét szóképző szuffixumnak is gondolták (ld. feljebb), így csak a *pii-* (< *\*pej-*) lenne régi tő; ez lehetséges, de valószínűbbnek tűnik, hogy a *pejmä* egyszerűen az indoeurópai/korai indoiráni *\*pejHm̥-* átvétele, ahol a finnségi *-mä* az indoeurópai *-m̥-* (> indoiráni *-man-*) szuffixumot tükrözi. A mordvin (E) *e*, *ä* ~ (M) *e* magánhangzó-megfelelés nem fordulhat elő az uráli *ä*-szavakban (vö. Bereczki 1988), emiatt a mordvin szó inkább *\*e-i* tövű volt. Felmerül az a kérdés, hogy a mordvin szó visszavezethető-e egy régebbi diftongusos alakra. A mordvin *d'* természetesen nem lehet a finnugor *\*j* folytatója (ld. Keresztes [1987: 70] példáit a PFU *\*j* fejlődéséről a mordvinban).<sup>5</sup> Ha a magyar *fej* indoirániból való átvétel, a mordvin szót aligha lehet vele összekapcsolni a *d'* miatt. Honti (2013: 8–17; 2017: 96) újabban a PFU/PU *\*δ* és *\*δ'* helyett laterális *\*<sub>l</sub>*, *\*<sub>l</sub>'* hangokat rekonstruál. PFU *\*pe<sub>l</sub>'i-* viszont még rosszabbul illene az indoiráni *pejH-* alakhoz.

#### 4.1. Finnugor *\*Vj* szekvenciák fejlődése a mordvinban (Sammallahti 1988, Aikio 2014a: 3, 2015 és Junttila [kézirat] alapján)

*\*eji* > E *ve*, M *ve*, *vej* 'éj';

*\*kajšo* > E *kažo*, *kaž*, M *kaž* 'rossz';

*\*kejδ'i* > E, M *keδ'i* 'tavasz' (Junttila [kézirat])<sup>6</sup>;

*\*peyi-* 'fő(z)' > Md *pi(je-)* > *pi-d'ems*; (UEW., Keresztes 1986: 112: *\*peje-*)

*\*sejti-* 'híd' > MdE *sed'*, *säd'*, M *sed'* (a diftongus a szó indoiráni eredete miatt rekonstruándó, Koivulehto 2016: 218 ← PreII *\*sejtu-*);

*\*wajna-* > MdE *vano-*, M *vanê-* 'látni' (a diftongus a szó indoiráni eredete miatt rekonstruándó, Koivulehto 2016: 229 ← PII/PI *\*wajna-* 'lát')

Ezek alapján azt lehet feltételezni, hogy a mordvin szó első fele egy *\*pe-* tő, amely szabályosan fejlődött a finnugor *\*peji-* ige-tőből, ehhez aztán hozzájárult egy *d'*-képző.

<sup>5</sup> Joki (1973: 302) azt gondolja, hogy a finnugor/uráli alapnyelv *\*δ'* hangja ebben a szóban egy régebbi *j*-re mehet vissza („PFU *\*δ'* vielleicht ein früheres *\*j* vertritt”), és így az itt tárgyalt uráli és indoeurópai szót indo-uráli rokonszavaknak lehetne tartani. Ezt a hipotetikus magyarázatot azonban lehetetlen bebizonyítani.

<sup>6</sup> UEW-ban *\*keδ('e* és *\*kiδ('e* alak szerepel, de a számi *gidđá* 'tavasz' szó alapján nem lehet *\*e*-t vagy *\*i*-t az alapnyelvi alakba rekonstruálni (a számi és mordvin alak viszonya *\*ej*-ből jobban magyarázható).

Itt felmerül az a kérdés, hogy milyen képzőről lehet szó. Különböző *-d'*- igeképzők találhatók a mordvinban (ld. Bartens 1999: 159; Mészáros 1999: 100–103; Hallap 2000: 101–126), de az kérdéses, hogy valamelyikük szemantikailag ideillik-e. Ahogy fent említettem, Katz (2003) szerint a mordvin *-d'*- a finnugor *\*-tA* frekventatív képző folytatója. Itt kérdéses, hogy a zöngétlen *\*t-* megmaradt volna-e *t*-nek a mordvinban, de mivel a mordvin nyelvekben megfigyelhető bizonyos képzők zöngés-zöngétlen alternációja a tőtől függően (vö. az uráli ablatívuszrag fejlődését és viselkedését a mai mordvinban, Keresztes 2017: 79; Maticsák 2003: 153–155), ebből a szempontból nem kizárt Katz magyarázata.

Mészáros (1999: 100–103) említ egy produktív *-d-*, *-d'*- igeképzőt, de kérdéses, hogy ez már az előmordvin korban is ilyen produktív volt-e, és lehet-e köze az itt tárgyalt igealak *d*-jéhez. Az sem világos, hogy palatális *d'* itt miért fordul elő veláris magánhangzó előtt. A mordvin *-d'* (< PFU palatális *\*δ'*?) eredete még további kutatást igényel.

A fenti lista csak azokat a példákat tartalmazza, amelyekben a diftongus utótagja eltűnt mássalhangzó előtt, de vannak olyan szavak is, amelyekben megőrződött, pl. PFU *\*wajmV* 'lélek' > MdE *ojme*, M *vajmā* (Keresztes 1987: 70). Keresztes szerint mássalhangzó előtti helyzetben a *\*j* sok esetben eltűnt, máshol viszont sok esetben megmaradt (pl. éppen az *-m* előtt), de pontosabban ő sem tudja a fonetikai környezeteket meghatározni. A fenti magyarázat egyrészt tehát abból a szempontból problematikus, hogy a diftongusok különböző fejlődéseinek okai még egyelőre ismeretlenek, és további kutatást igényelnek. Másrészt pedig nagyon régi szóképzésnek kellene lennie a mordvin szónak, mert még a diftongus utótag kiesése előtt kellett volna hozzájárulnia a tőhöz (ha azt feltételezzük, hogy már az előmordvin korban megtörtént a változás, de ezt lehetetlen bizonyítani).

## 5. Eredmények

A magyar szó hangtanilag összefügghet mind a mordvin, mind a finnségi szóval, szemantikailag a mordvinhoz áll közelebb, és a finn szó leginkább külön átvételnek tűnik. A magyar ige indoeurópai eredete minden szempontból valószínűnek látszik, akkor is, ha nem tudjuk biztosan meghatározni, hogy mi a három finnugor szó viszonya. A finnségi szót mindenképpen külön átvételnek (← Pre-II. *\*pejHm̥-*) kell tekinteni, és Aikio (2014b) magyarázata helyes. A mordvin szó szintén lehet indoiráni jövevényszó, ha a *pe(-d'ams)* egy *\*peji-* alakot folytat, és ebben az esetben a magyar szó etimológiai megfelelője is lehet.

A magyar (és talán a mordvin) ige jövevényszó a PII *\*paiH-* gyök valamelyik származékából, azzal a jelentésváltozással, hogy a 'tej' főnévből 'fejni' igei jelentés fejlődött. Más, állattenyésztéshez kapcsolódó iráni jövevényszavak is találhatók a magyarban, és lehet, hogy egykor velük került a *fej* szó is a nyelvbe, vö. *tej* (← alán, vö. oszét *dæjyn* 'szopik'), *tehén* (← iráni *\*dajnu-*, vö. avesztai *daēnu-*). A *fej* szó palatális magánhangzója vagy a pre-II állapot megőrzésére utal, vagy későbbi protoiráni *a* helyettesítése is lehet (ebben az esetben a magyar magánhangzó feltétlenül előmagyar *\*ä*-re megy vissza). Nagyon kései középiráni eredet aligha jöhet szóba, hiszen a későbbi iráni nyelvekben nem található olyan alak, amelyből a magyar *e*-t meg lehetne magyarázni (ld. EWAia. II: 84). Mivel a mordvin alak magánhangzója csak *\*e*-t folytathat, *\*ä*-t nem, a mordvin szó

nem lehet egy kései iráni jövevény, hanem csak nagyon korai (pre)indoiráni eredet jöhet szóba.

A tejhez, tehenekhez kapcsolódó szókincs iráni eredete kapcsán említenem kell azt is, hogy Garnier et al. (2017: 294–295) szerint a tej (pontosabban a laktóztolerancia) lehetett talán az egyik oka az IE nyelvek elterjedésének. Ókori szerzők (pl. Hérodotosz, Hippokratész, Plinius stb.) is épp a sztyeppei iráni népekre tartják jellemzőnek a tejivást felnőttek körében is (Garnier et al. 2017: 303–306).

Végül fel kell tennünk azt a kérdést, hogy ha a magyar szó nem indoiráni jövevény, akkor honnan származik. Belső keletkezés aligha jöhet szóba (semmilyen hangutánzó vagy deskriptív módon nem lehet ezt a szót magyarázni, és tudtommal ezzel nem is próbálkozott senki).

### Rövidítések

E = erza

IE = indoeurópai

M = moksa

Md = mordvin

MdE = erza

MdM = moksa

PIE = protoindoeurópai

PII = protoindoiráni

PI = protoiráni

Pre-II = preindoiráni

### HIVATKOZÁSOK

- Aikio, Ante 2014a: Studies in Uralic etymology II: Finnic etymologies. *Linguistica Uralica* L 1, 1–19
- Aikio, Ante 2014b: Studies in Uralic etymology III: Mari etymologies. *Linguistica Uralica* L, 81–93.
- Aikio, Ante 2015: The Finnic ‘secondary *e*-stems’ and Proto-Uralic vocalism. *Suomalais-Ugrilaisen Seuran Aikakauskirja* 95, 26–66.
- AiW. = Bartholomae, Christian 1961: *Altiranisches Wörterbuch*. 2., unveränderte Auflage. Berlin: De Gruyter.
- Bartens, Raija 1999: *Mordvalaiskielten rakenne ja kehitys*. Suomalais-Ugrilaisen Seuran toimituksia 232; Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.
- Berczki Gábor 1988: Geschichte der wolgafinnischen Sprachen. In Denis Sinor ed.: *The Uralic languages: description, history and foreign influences*. Handbuch der Orientalistik 8: Handbook of Uralic studies 1; Leiden: E. J. Brill, 314–350.
- Budenz József 1873–1881: *Magyar-ugor összehasonlító szótár*. Budapest: MTA.
- Cheung, Johnny 2007: *Etymological dictionary of the Iranian verb*. Leiden Etymological Dictionary Series, Vol 2. Leiden: Brill.

- Derksen, Rick 2015: *Etymological dictionary of the Baltic inherited lexikon*. Leiden Etymological Dictionary Series, Vol 13. Leiden: Brill.
- EES. = *Eesti etimoloogiasõnaraamat*. Koostanud ja toimitanud Iris Metsmägi, Meeli Sedrik, Sven-Erik Soosaar. 2012. Eesti Keele Sihtasutus.
- EWAia. = Manfred Mayrhofer 1986–2001: *Etymologisches Wörterbuch des Altindoarischen*. Heidelberg: Winter.
- EWUng. = *Etymologisches Wörterbuch des Ungarischen*. 1992–1997. Hrsg. von Loránd Benkő. Budapest: Akadémiai.
- Garnier, Romain, Laurent Sagart & Benoît Sagot 2017: Milk and the Indo-Europeans. In Martine Robbeets & Alexander Savalyev eds.: *Language Dispersal Beyond Farming*. Amsterdam/Philadelphia: John Benjamins, 291–311.
- Hallap, Valmen 2000: *Verbaaltuletussuffiksids mordva keeltes*. Eesti Keele Instituudi Toimetised 5; Tallinn: Eesti Keele Instituut.
- Honti László 2017: *A magyar és a nyugati őtörök szókészleti kapcsolatairól*. Budapest: Tinta Könyvkiadó.
- Jamison, Stephanie W & Joel B. Brereton 2012: The prehistoric context of the oldest contacts between Baltic and Finnic languages. In Riho Grünthal & Petri Kallio (eds.): *A linguistic map of prehistoric Northern Europe*. Suomalais-Ugrilainen Seuran toimituksia 266; Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura, 261–296.
- Jamison, Stephanie W & Joel B. Brereton 2014: *The Rigveda. The earliest religious poetry of India*. Translated by Stephanie W. Jamison and Joel B. Brereton. South Asia Research. Oxford – New York: Oxford University Press.
- Junttila, Santeri (kézirat): Mordvan vokaalitulukko.
- Kallio, Petri 2018: Ensivavun diftongit kantasuomessa. In Sampsa Holopainen & Janne Saarikivi (toim.) *Peri orthótētos etýmōn. Uusiutuva uralilainen etymologia*. Uralica Helsingiensia 11; Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura, 251–268.
- Katz, Hartmut 2003: *Studien zu den älteren indoiranischen Lehnwörtern in den uralischen Sprachen*. Aus dem Nachlass herausgegeben von Paul Widmer, Anna Widmer und Gerson Klumpp. Indogermanische Bibliothek. 3. Reihe; Heidelberg: C. Winter.
- Keresztes, László 1986: *Geschichte des mordvinischen Konsonantismus II. Etymologisches Belegmaterial*. Studia Uralo-Altaica 26; Szeged: JATE Finnugor Tanszék.
- Keresztes, László 1987: *Geschichte des mordvinischen Konsonantismus I*. Studia Uralo-Altaica 27; Szeged: JATE Finnugor Tanszék.
- Keresztes, László 2017: *Основы мордовского языкознания*. Debrecen: Debrecen University Press.
- Koivulehto, Jorma 2016: *Verba Vagantur. Jorma Koivulehto in memoriam*. Redigunt Sampsa Holopainen, Petri Kallio & Janne Saarikivi. Suomalais-Ugrilainen Seuran toimituksia 272; Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura, 456–463.
- Larsson, Lars-Gunnar 1984: Estnisch *piim* und finnisch *piimä* – ein baltisches Lehnwort? *Fenno-Ugrica Suecana* 7, 129–140.
- Lehtiranta, Juhani 2016: *Yhteissaamelainen sanasto*. 3. painos. Suomalais-Ugrilainen Seuran toimituksia 200; Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura. <https://www.sgr.fi/sust/sust200.pdf>

- Liukkonen, Kari 1999: *Baltisches im Finnischen*. Suomalais-Ugrilaisen Seuran toimituksia 235; Helsinki: Suomalais-Ugrilainen Seura.
- LIV. = Helmut Rix: *Lexikon der indogermanischen Verben. Die Wurzeln und ihre Primärstammbildungen*. Bearbeitet von Martin Kümmel, Thomas Zehnder, Reiner Lipp und Brigitte Schirmer. Zweite, erweiterte und verbesserte Auflage, bearbeitet von Martin Kümmel und Helmut Rix. 2001. Wiesbaden: Dr. Ludvig Reichelt Verlag.
- Maticsák Sándor 2003: Névszói morféma-alternációk az erza-mordvinban. *Folia Uralica Debreceniensia*, 143–164.
- Mészáros Edit 1999: *Словообразовательные суффиксы глагола в эрзянском языке*. *Studia Uralo-Altaica* 42; Szeged: JATE Finnugor Nyelvtudományi Tanszék.
- MSZFE. = *A magyar szóképzlet finnugor elemei I–IV*. 1967–1981. Főszerkesztő Lakó György. Budapest: Akadémiai.
- Munkácsi, Bernát 1901: *Árja és kaukázusi elemek a finn-magyar nyelvekben*. Budapest: MTA.
- Mägiste, Julius 1982: *Estnisches Etymologisches Wörterbuch*. Helsinki: Finnisch-Ugrische Gesellschaft.
- Nowicki, Helmut 1976: *Die neutralen s-Stämme im indo-iranischen Zweig des indogermanischen*. Diss. Würzburg.
- Róna-Tas, András 2017: Vitás magyar etimológiák. Válasz Honti Lászlónak. *Nyelvtudományi Közlemények* 113, 37–84.
- Sammallahti, Pekka 1988: Historical phonology of the Uralic languages with special reference to Samoyed, Ugric and Permic. In Denis Sinor ed.: *The Uralic languages*. *Handbuch der Orientalistik 8: Handbook of Uralic studies 1*; Leiden: Brill, 478–554.
- SSA. = Erkki Itkonen & Ulla-Maija Kulonen (päätoimittajat) 1992–2000: *Suomen sanojen alkuperä. Etymologinen sanakirja*. I–III. Helsinki: Kotimaisten kielten tutkimuskeskus & Suomalaisen Kirjallisuuden Seura.
- Stüber, Karin 2002: *Die primären s-Stämme des Indogermanischen*. Wiesbaden: Reichert.
- TESz. = Benkő Loránd főszerk. 1967–1976: *A magyar nyelv történeti-etimológiai szótára*. I–III. Szerk.: Kiss Lajos, Kubinyi László, Papp László. Budapest: Akadémiai.
- UEW. = Károly Rédei 1988: *Uralisches Etymologisches Wörterbuch*. Wiesbaden – Budapest: Harrassowitz – Akadémiai.
- Werba, Ludwig 1997: *Verba Indoarica. Die primären und sekundären Wurzeln der Sanskrit-Sprache. Pars I: Radices Primariae*. Wien: VÖAW.
- WOT. = Róna-Tas, András, Árpád Berta (with the assistance of László Károly) 2011: *West Old Turkic. Turkic loanwords in Hungarian*. Wiesbaden: Harrassowitz.